

Datenblatt



Anwendung

Das Kesselfolgemodul RZM530A004 (Slave) wird zur Ansteuerung von einem zusätzlichen Kessel bei Kesselkaskaden verwendet.

Ein 1-, 2-stufiger oder modulierender Brenner kann angesteuert werden.

Die Kesselkreispumpe wird angesteuert und eine Rücklaufregelung ist konfigurierbar.

Das Modul arbeitet nur mit einem Masterregler RDO245A oder RDO3..A.

Das Kesselfolgemodul kann nicht autonom betrieben werden.

Maximal 3 Kesselfolgemodule können an einen Masterregler angeschlossen werden.

Adresse des Modules

Der Adressschalter zur Einstellung der Kessel-Nummer befindet sich unter dem Deckel.

Einstellung Adressschalter: Nummer entsprechend Kessel einstellen (2..4)

Merkmale

Das Kesselfolgemodul RZM530A ist über den Gerätebus (D-Bus) mit dem Regler verbunden.

Die Programmierung des Kesselfolgemodules wird über den Masterregler ausgeführt.

Funktionen des Kesselfolgemodules RZM530A:

- Kesselfolgemodul in Mikroprozessortechnik mit **einfachster Bedienung** auf dem Zusatzmodul für Einbau- oder Aufbaumontage
- 2 Regelkreise für den Kessel:
 - Brenneransteuerung 1-, 2-stufig oder modulierend
 - 3-Punkt Mischerregelung mit PI-Verhalten für die Rücklaufregelung
- Betriebsstundenzähler (und Impulszählung) zur Erfassung der Brennerlaufzeiten
- Aufschaltung einer Brennerstörung möglich
- Zwei Steuereingänge für externe Anforderungen über Klemmen:
 - extern Standby Kessel: Kessel AUS; Frostschutz aktiv
 - extern minimaler Kesselsollwert: Aufschaltung minimaler Kesselsollwert

Funktionen durch den Masterregler ausgeführt oder auf diesem eingestellt:

- Anwenderfreundliche Programmeingabe für das Zusatzmodul auf dem Regler mit übersichtlicher Tastatur oder mit PC
- Minimalbegrenzungen (Kessel und Rücklauf) pro Kessel möglich
- Frostschutzautomatik für jeden Kessel

Ausführung

Kompaktgerät für Kessel- oder Schaltschrankeinbau von vorne, Aufbau oder Schnellbefestigung auf Tragschienen nach DIN 46277. Kunststoffgehäuse, IP 40 nach DIN 40050 (eingebaut). Steckbar auf Grundplatte mit Schraubklemmen (2x15) oder für Anschluss mittels Steckerleisten. Schalttafel-Normausschnitt 138 x 92mm für Geräteklasse 144 x 96mm.

Einbautiefe mit Steckerleisten: 81mm / Einbautiefe mit Grundplatte: 101mm.

Bedienung

Bedienelemente und Anzeigeelemente auf dem Kesselfolgemodul:

- Kessel-Betriebsartenschalter
- Anzeige von Betriebsmeldungen für alle Relais und von Störungsmeldungen mit LED's
- Bedienungsanleitung im Gerät

Einstellen von Parametern:

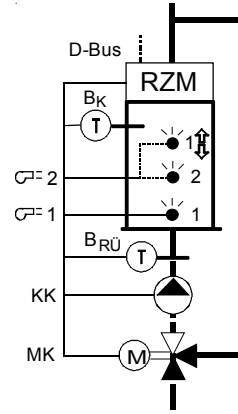
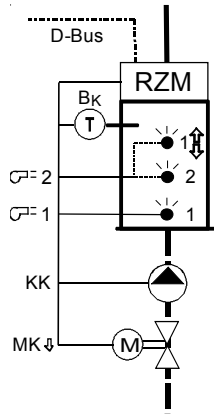
Alle Parameter werden auf dem Masterregler eingestellt.

(Siehe Parametertabelle Masterregler)

Applikationen

Kesselfolgemodul zur Ansteuerung eines Kessels bei Kesselkaskaden.
Die Kessel-Hydraulik lässt sich auf dem Hauptregler konfigurieren.
Die Verbindung mit dem Hauptregler erfolgt über den Gerätebus (D-Bus).

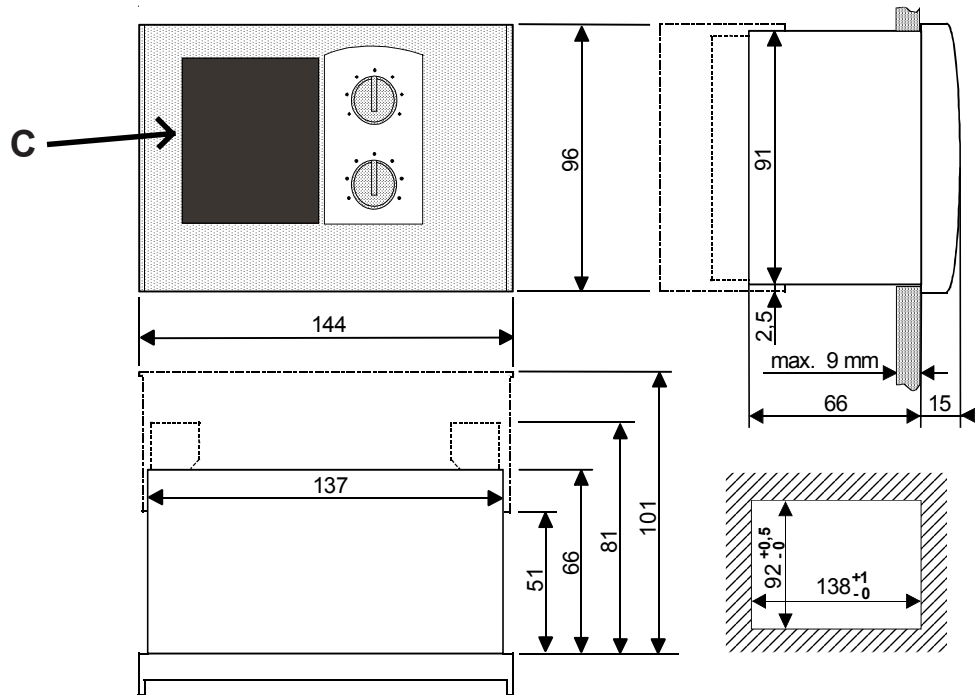
- | | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| - Brenner: | 1-, 2-stufig oder modulierend | - Brenner: | 1-, 2-stufig oder modulierend |
| - Mischer: | Absperrventil angesteuert | - Mischer: | 3-Punkt (Rücklaufregelung) |
| Mischer_auf: | Absperrventil geschlossen | Mischer_auf: | Rücklauf wärmer |
| Mischer_zu: | Absperrventil offen | Mischer_zu: | Rücklauf kälter |



Technische Daten

	Netzspannung	230	VAC	+ 10%...-15%, 50...60Hz
	Leistungsaufnahme	5	V A	
	Datenerhalt der Parameter	≥ 30	Jahre	
Gerätebus	Gerätebus galvanisch getrennt	12	V	
	Übertragungsrate	1200	Baud	
Eingänge	Leitungslängen Gerätebus total, maximal (Fernbedienungen/Zusatzmodule)	200	m	(A ≥ 1.0mm ²)
	Leitungslängen maximal	100	m	(A ≥ 1.0mm ²)
	Fühlereingänge PTC (BK=Kessel / BRÜ=Rücklauf)	1	kΩ	(T _A =25°C)
	Fühlereingang PT1000 (BAG=Abgas)	1	kΩ	(T _A =0°C)
	Digitaleingänge mit "Pull up" Widerstand	5	V	
	Betriebsstundenzähler galvanisch getrennt	230	VAC	
Ausgänge	PWM- Ausgangsspannungen	11	V	(R _i = 50Ω)
	- Relais direkt ansteuerbar	Ja		(12VDC, R _i > 600Ω)
	Relais 2 on "Brenner Stufe 1" EIN	für 250	VAC, 4A	cos φ ≥ 0,6
	Relais 2 on/off "Brenner Stufe 2" EIN/AUS	für 250	VAC, 4A	cos φ ≥ 0,6
	Relais KK "Kesselpumpe"	für 250	VAC, 4A	cos φ ≥ 0,6 *
	Relais MK "Mischer_AUF"	für 250	VAC, 2A	cos φ ≥ 0,6 *
	Relais MK "Mischer_ZU"	für 250	VAC, 2A	cos φ ≥ 0,6 *
	* Maximaler Gesamtstrom für Klemmen	* max. 6	A	cos φ ≥ 0,6
	* KK / MK / MK			
Klemmen	Leitungsquerschnitt pro Schraubklemme max.	2 x 1.5	mm ²	
Normen / Vorschriften	Schutzklasse	II nach EN60730		
	Kleinspannungsteil	schutzisoliert		
	EMV Störaussendung	EN50081-1 / EN55022		
	EMV Störfestigkeit	EN50082-1 / EN60730		
	Zulassung	EN60730 (SEV)		
	CE	CE-konform		
	Schutzart: Frontseite	IP 40 nach DIN 40050 (eingebaut)		
	Rückseite	IP 00 nach DIN 40050		
Umgebung	Temperatur: Lagerung	-20...+60 °C		
	Betrieb	0...+50 °C		
	Umgebungsfeuchte	Klasse F nach DIN 40040		
	Gewicht	400	g	

Massbild
(mm)



C: Platzierung des Schalters für die Adresseinstellung (unter dem Deckel)

Steckerbelegung

A: 230VAC Ein- und Ausgänge

Kontakt Nummer	Symbole Bezeichnung	Beschreibung
1	N (N ₋)	Nulleiter
2, 5, 12, 13	L, L2, L3, L1	Phase
3	☐ Bh1	Betriebsstundenzähler Brenner Stufe1 (230VAC)
4	☐ Bh2	Betriebsstundenzähler Brenner Stufe2 (230VAC)
6	☐=2 on / ☐=1 ↑	Brenner Stufe 2 EIN / Stufe 1 Modulation AUF
7	☐=2 off / ☐=1 ↓	Brenner Stufe 2 AUS / Stufe 1 Modulation ZU
8	⊙ KK	Kesselpumpe
10	↑ ▾ MK	Mischer 3-Punkt: Stellbefehl Kessel "wärmer" Absperrventil "geschlossen"
11	▾ ↓ MK	Mischer 3-Punkt: Stellbefehl Kessel "kälter" Absperrventil "offen"
14	☐= 1 on	Brenner Stufe 1 EIN
21	D-Bus	*Gerätebus
22	D-Bus	*Gerätebus
24	PWM	Relais-Modul anschliessbar
25	GND	Masse
28	B _K	Kesselfühler RFT203A (FT1A, FT2A)
30	B _{RÜ}	Rücklauffühler FT1A (FT2A)
33	B _{AG}	Abgasfühler RFT223A
34	S2 (Ext.2)	Eingang: Extern minimaler Kesselsollwert (Schalter geschlossen: min. Kesselsollwert gültig)
35	S1 (Ext.1)	Eingang: Extern Standby Kessel (Schalter geschlossen: Kessel AUS; Frostschutz aktiv)
		*Anschluss: Regler RDO3..A

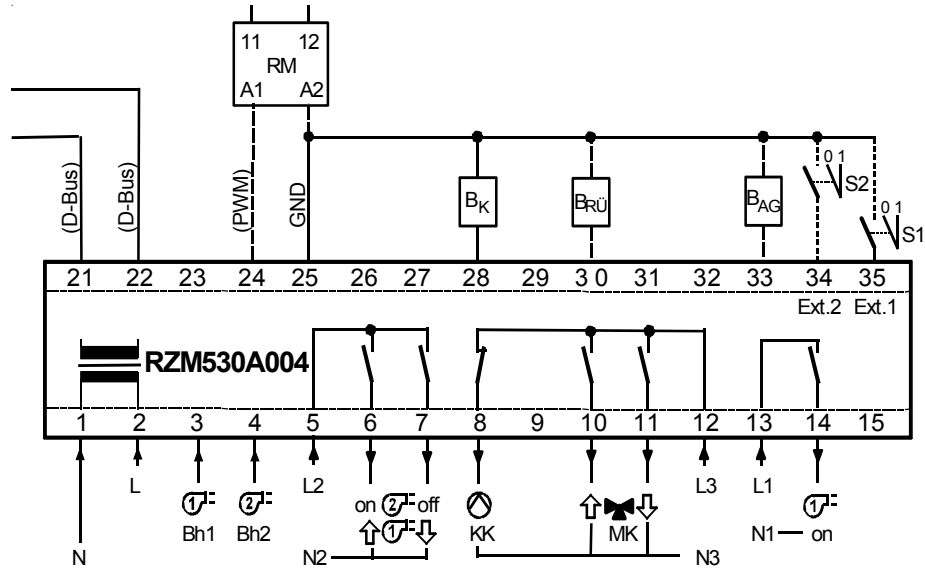
Weitere Symbole

RZM5..A	Zusatzmodul am Gerätebus (RZM530A: Kesselfolgemodul)
RM	Relais-Modul: Externes Relais: 12VDC, Ri > 600Ω (Printrelais verwenden!) Sockel mit Schraubanschluss ZGE005 für Relais ELESTA SVR362 / 12VDC: SVR362: Sockel-Klemmen: 11, 12 Arbeitskontakt, 14 Ruhekontakt SVR362: Sockel-Klemmen: A1, A2 Anschluss 12VDC

Installation / Anschluss-Schema

Nach Anwendungsschema oder Gesamtstromlaufplan verdrahten. Anschluss durch Fachkraft gemäss den örtlichen Vorschriften. Die Verbindungen der Temperaturfühler zum Regler sind mit einer Schutzkleinspannung versehen. Diese sind vorzugsweise getrennt von Netzleitungen zu verlegen.

Masterregler
Gerätebus (D-Bus)
2-Draht, vertauschbar

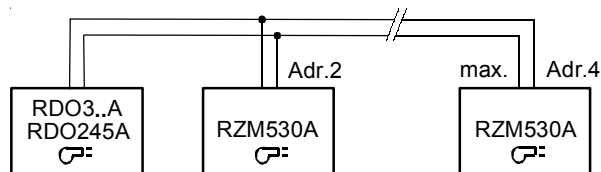


S1 : Extern Standby Kessel (Abschaltung des Kessels)
0 = Betriebsart des Reglers nicht beeinflusst
1 = Kessel Aus; Frostschutz aktiv

S2 : Extern minimaler Kesselsollwert
0 = Keine Veränderung des Kesselsollwertes
1 = Minimaler Kesselsollwert begrenzt den Kesselsollwert nach unten

Kesselkaskaden-System

Eine Konfiguration mit max. 4 Kesseln ist an einem Masterregler möglich (Masterregler mit 3 Kesselfolgemodulen RZM530A). Die Adressen des Zusatzmodules müssen fortlaufend nummeriert sein.



Lieferumfang

RZM530A004 Kesselfolgemodul für Anschluss am Masterregler DOMOTESTA RDO245A oder RDO3..A